

Importante Open Wells Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 12
Importante Open Wells Formule**

1) Costante di proporzionalità per lo scarico del flusso nel pozzo Formula

Formula

$$K_0 = \frac{Q_f}{H}$$

Esempio con Unità

$$4.2857 = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{7 \text{ m}}$$

Valutare la formula

2) Flusso Scarico nel pozzo Formula

Formula

$$Q_f = K_0 \cdot H$$

Esempio con Unità

$$29.995 \text{ m}^3/\text{s} = 4.285 \cdot 7 \text{ m}$$

Valutare la formula

3) Testa a depressione per lo scarico del flusso nel pozzo Formula

Formula

$$H = \frac{Q_f}{K_0}$$

Esempio con Unità

$$7.0012 \text{ m} = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{4.285}$$

Valutare la formula

4) Test di recupero Formule

4.1) Area del pozzo data la capacità specifica per unità di pozzo Area della falda acquifera Formula

Formula

$$A = \frac{K_0}{K_s}$$

Esempio con Unità

$$5.7133 \text{ m}^2 = \frac{4.285}{0.75}$$

Valutare la formula

4.2) Area di intervallo di tempo ben dato Formula

Formula

$$A = K_0 \cdot \frac{T_r}{\ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)}$$

Esempio con Unità

$$21.1362 \text{ m}^2 = 4.285 \cdot \frac{2 \text{ s}}{\ln\left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}}\right)}$$

Valutare la formula



4.3) Capacità specifica per unità Area del pozzo per lo scarico dal pozzo aperto Formula

Formula

$$K_s = \frac{Q_f}{A \cdot H}$$

Esempio con Unità

$$0.2143 = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{20 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

4.4) Costante di proporzionalità data Capacità specifica per unità di pozzo Area della falda acquifera Formula

Formula

$$K_0 = A \cdot K_s$$

Esempio con Unità

$$15 = 20 \text{ m}^2 \cdot 0.75$$

Valutare la formula 

4.5) Costante di proporzionalità per unità di area del pozzo della falda acquifera Formula

Formula

$$K_0 = A \cdot \left(\left(\frac{1}{T_r} \right) \cdot \ln \left(\frac{H_1}{H_2} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$4.0547 = 20 \text{ m}^2 \cdot \left(\left(\frac{1}{2 \text{ s}} \right) \cdot \ln \left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}} \right) \right)$$

Valutare la formula 

4.6) Equazione per l'intervallo di tempo Formula

Formula

$$T_r = \left(\frac{A}{K_0} \right) \cdot \ln \left(\frac{H_1}{H_2} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.8925 \text{ s} = \left(\frac{20 \text{ m}^2}{4.285} \right) \cdot \ln \left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

4.7) Scarico dal pozzo aperto sotto la testa della depressione Formula

Formula

$$Q_Y = K_s \cdot A \cdot H$$

Esempio con Unità

$$105 \text{ m}^3/\text{s} = 0.75 \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}$$

Valutare la formula 

4.8) Testa depressiva quando si considera la scarica dal pozzo aperto Formula

Formula

$$H = \frac{Q_Y}{K_s \cdot A}$$

Esempio con Unità

$$7 \text{ m} = \frac{105 \text{ m}^3/\text{s}}{0.75 \cdot 20 \text{ m}^2}$$

Valutare la formula 

4.9) Viene considerata l'area del pozzo quando viene scaricato dal pozzo aperto Formula

Formula

$$A = \frac{Q_Y}{K_s \cdot H}$$

Esempio con Unità

$$20 \text{ m}^2 = \frac{105 \text{ m}^3/\text{s}}{0.75 \cdot 7 \text{ m}}$$





Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Open Wells Formule sopra

- **A** Zona del Pozzo (Metro quadrato)
- **H** Testa della depressione (metro)
- **H₁** Drawdown all'inizio del recupero (metro)
- **H₂** Prelievo alla volta (metro)
- **K₀** Costante di proporzionalità
- **K_s** Capacità specifica
- **Q_f** Scarico del flusso (Metro cubo al secondo)
- **Q_Y** Resa da un pozzo aperto (Metro cubo al secondo)
- **T_r** Intervallo di tempo (Secondo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Open Wells Formule sopra

- **Funzioni:** **ln**, **ln(Number)**
Il logaritmo naturale, detto anche logaritmo in base e, è la funzione inversa della funzione esponenziale naturale.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s)
Portata volumetrica Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Idrologia delle acque sotterranee

- **Importante Analisi e proprietà dell'acquifero Formule** 
- **Importante Coefficiente di permeabilità Formule** 
- **Importante Analisi di Drawdown della distanza Formule** 
- **Importante Open Wells Formule** 
- **Importante Flusso costante in un pozzo Formule** 
- **Importante Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Quota percentuale** 
-  **MCD di due numeri** 
-  **Frazione impropria** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 8:55:53 AM UTC

